

# **MÓDULO 1: INTRODUCCIÓ A PHP**

**Eduard Lara**

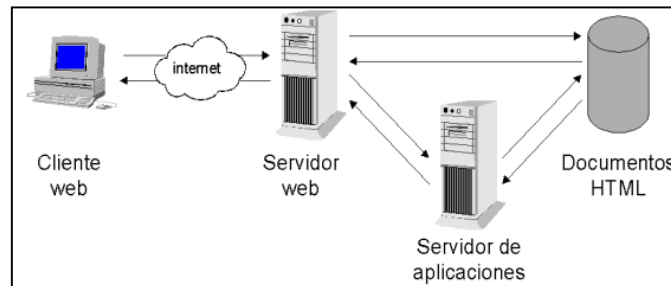
# INDICE

1. Introducción a PHP
2. Requisitos para programar en PHP
3. Instalación entorno trabajo
  1. SERVIDOR XAMPP
  2. SERVIDOR LAMPP
  3. CLIENTE NETBEANS
  4. CLIENTE VISUAL STUDIO CODE

# 1. INTRODUCCIÓN A PHP

## ¿QUE ES PHP?

- PHP es el acrónimo de 'Hypertext Processor'.
- PHP es un lenguaje de script del lado del servidor, como otros lenguajes similares (ASP, JSP o ColdFusion)
- Es de código abierto y soportado por una comunidad de programadores.
- Permite hacer cualquier cosa que se pueda hacer con un script CGI, como procesar la información de formularios, generar páginas con contenido dinámico, mandar o recibir cookies.



# 1. INTRODUCCIÓN A PHP

## BREVE HISTORIA

- PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) fue creado por Rasmus Lerdorf en 1994, desarrollado mediante scripts Perl/CGI
- PHP 2 (1997) Sale la 1ª versión disponible al público, conocida como PHPTools. Se transformó en un lenguaje de scripting embebido en el lado del servidor. Se le añadió soporte para BBDD, variables, funciones recursivas, condicionales, arrays
- PHP 3 (1998) soporte para ODBC, multiplataforma, email SMTP. Nuevo parser escrito por Zeev Suraski y Andi Gutmans
- PHP 4 (2000) se convirtió en un componente independiente del servidor web Apache. El parseador fue renombrado por Zend Engine. Se añadieron muchas características de seguridad
- PHP 5 (2004) suma Zend Engine II con programación OO, soporte XML usando la librería libxml2, SOAP extension para interoperabilidad con Web Services.

# 1. INTRODUCCIÓN A PHP

## LENGUAJE DE SCRIPT

- PHP es un lenguaje interpretado de alto nivel en el lado del servidor, donde los scripts son parseados en tiempo de ejecución en lugar de ser compilados de antemano
- Su sintaxis es muy parecida a JavaScript, Perl o C: variables, funciones, estructuras de control, todas las sentencias PHP acaban en punto y coma, etc
- Tiene una amplia librería de funciones para rápidos desarrollos
- Los scripts PHP están incrustados en los documentos HTML, delimitado por unos tags especiales de inicio y fin.
- El servidor los interpreta y ejecuta antes de servir las páginas al cliente, el cual sólo ve los resultados que produce

# 1. INTRODUCCIÓN A PHP

## SOPORTE MULTIPLATAFORMA

Se ejecuta en la mayoría de Servidores web en diferentes sistemas operativos. Una de las características más fuertes es el amplio rango de base de datos soportadas:

**Servidores web** → Apache, Microsoft IIS, Caudium, Netscape Enterprise

**Sistemas Operativos** → UNIX (HP-UX, OpenBSD, Solaris, Linux), Mac OSX, Windows NT/98/2000/ XP/2003

**Base de datos soportadas** → Adabas D, dBase, Empress, FilePro (read-only), Hyperwave, IBM DB2, Informix, Ingress, InterBase, FrontBase, mSQL, Direct MS-SQL, MySQL, ODBC, Oracle, PostgreSQL, SQLite, Solid, Sybase

**Protocolos soportados** → LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP

# 1. INTRODUCCIÓN A PHP

## LENGUAJE DE SCRIPT

- El servidor web más popular del mercado, Apache, trae incorporado el intérprete de PHP.
- PHP no es un lenguaje orientado a objetos aunque sí tiene recursos que permiten definir clases y construir objetos.
- Ventajas:
  - Es potente. relativamente fácil de aprender
  - De libre distribución. Hay una gran comunidad de programadores PHP que contribuyen a subsanar errores
  - Acceso fácil a bases de datos y otras funcionalidades orientadas a la red.
  - Dispone de abundante soporte en la Web

# 1. INTRODUCCIÓN A PHP

## PAGINAS WEB ESTATICAS

- Páginas cuyos elementos permanecen invariables.
- Siempre muestra la misma información a cualquier usuario que navegue por ella.
- Su código fuente es el mismo y no puede ser cambiado por la intervención del usuario ni tampoco a través de ningún programa.
- Las Páginas estáticas utilizan los lenguajes: CSS, HTML, Javascript
- Son lenguajes ejecutados (interpretados) en el navegador.



# 1. PAGINAS WEB ESTATICAS

## 1. PAGINAS WEB ESTATICAS

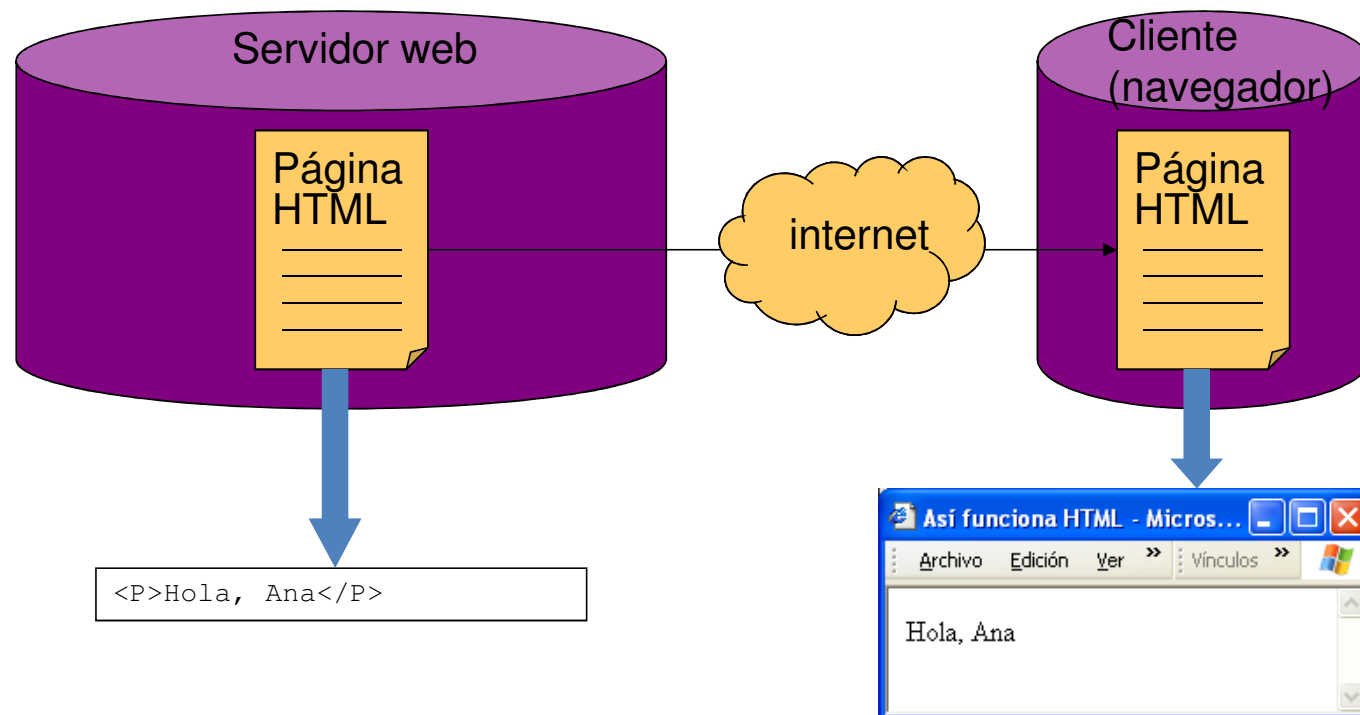
### **Proceso Visualización de una Página estática**

El navegador realiza la petición para acceder a una página con extensión HTML

- 1) El servidor busca la página deseada
- 2) El servidor devuelve la página HTML solicitada sin modificarla (si no la encuentra devuelve mensaje error)
- 3) El navegador interpreta el documento y lo presenta en pantalla

# 1. PAGINAS WEB ESTATICAS

## PAGINAS WEB ESTATICAS



# 1. PAGINAS WEB DINAMICAS

## PAGINAS WEB DINAMICAS

- Página cuyos contenidos pueden cambiar en función de la interactividad con el usuario.
- Las páginas web dinámicas ofrecen funcionalidades de acceso a bases de datos.
- Esto se consigue mediante lenguajes de script de servidor, como PHP, ASP, JSP, PERL
- Son lenguajes que se ejecutan en el servidor. El resultado de dicha ejecución es una página escrita en HTML, CSS ó JavaScript.

# 1. PAGINAS WEB DINAMICAS

## PAGINAS WEB DINAMICAS

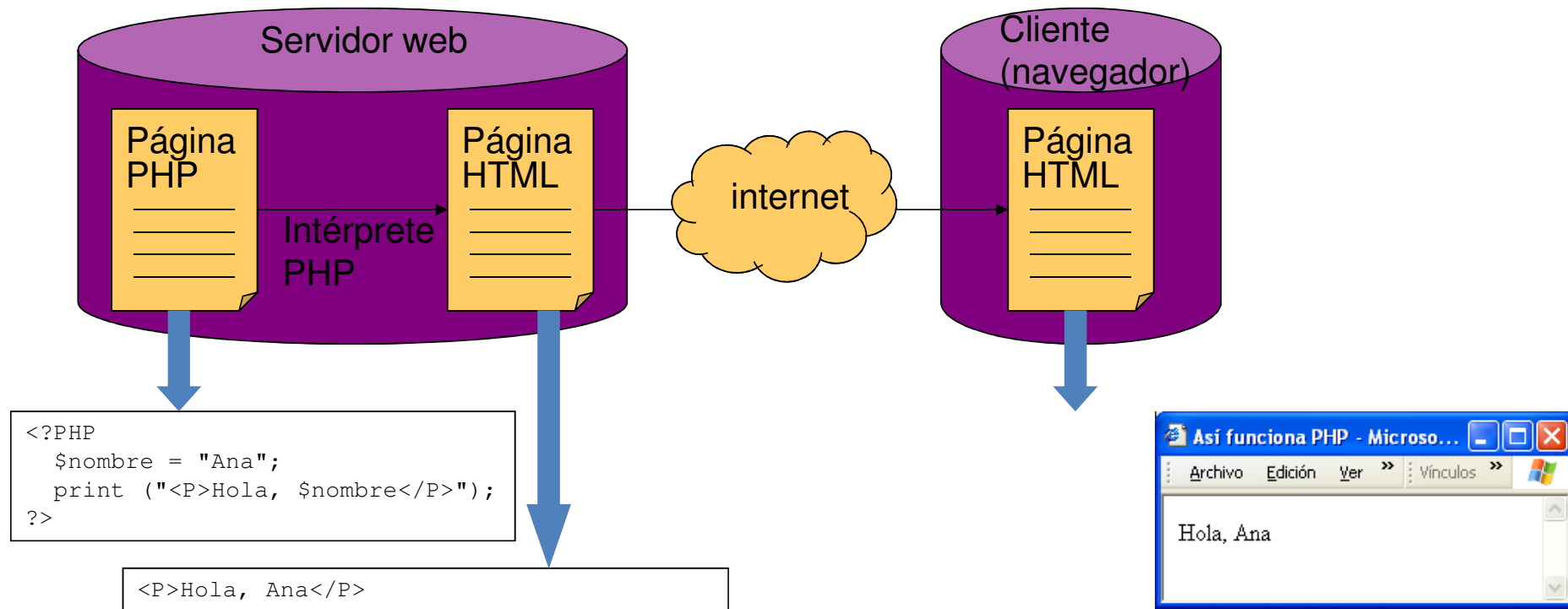
### Proceso Visualización de una Página dinámica

El navegador pide acceder a la página PHP.

- 1) El servidor busca la página solicitada
- 2) El servidor pasa la página con extensión PHP al interprete PHP para que ejecute los scripts
- 3) El interprete PHP devuelve el documento resultante al servidor, como código HTML
- 4) El servidor devuelve la página al navegador.
- 5) El navegador interpreta el documento y lo presenta en pantalla

# 1. PAGINAS WEB DINAMICAS

## PAGINAS WEB DINAMICAS



## 2. REQUISITOS PARA PROGRAMAR EN PHP

### PAQUETES SOFTWARE

#### Requisitos

- Servidor web Apache ([www.apache.org](http://www.apache.org))
- Módulo PHP ([www.php.net](http://www.php.net))
- Base de datos MySQL ([www.mysql.com](http://www.mysql.com)) si se desea crear páginas dinámicas

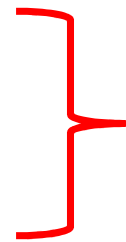
#### Otras utilidades

- Herramientas para la gestión de MySQL, como PHPMyAdmin ([www.phpmyadmin.net](http://www.phpmyadmin.net))
- Editores de PHP, como DreamWeaver, Eclipse ([www.eclipse.org](http://www.eclipse.org))
- Manuales de PHP y MySQL

# 3. INSTALACIÓN ENTORNO TRABAJO

## PAQUETES SOFTWARE

- ❖ Servidor Apache
- ❖ Base de datos Mysql
- ❖ Módulo PHP



**xampp**  
appserv  
wampserver

Opciones existentes:

Cliente	Servidor
<b>NETBEANS</b> <b>VISUAL STUDIO CODE</b> ZEND STUDIO ECLIPSE	<b>XAMPP</b> APPSERV WAMP SERVER ZEND SERVER

## 3.1. INSTALACIÓN DE XAMPP

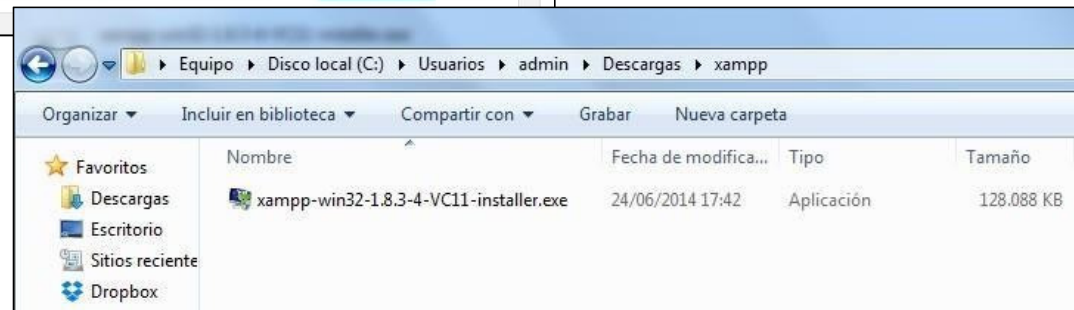
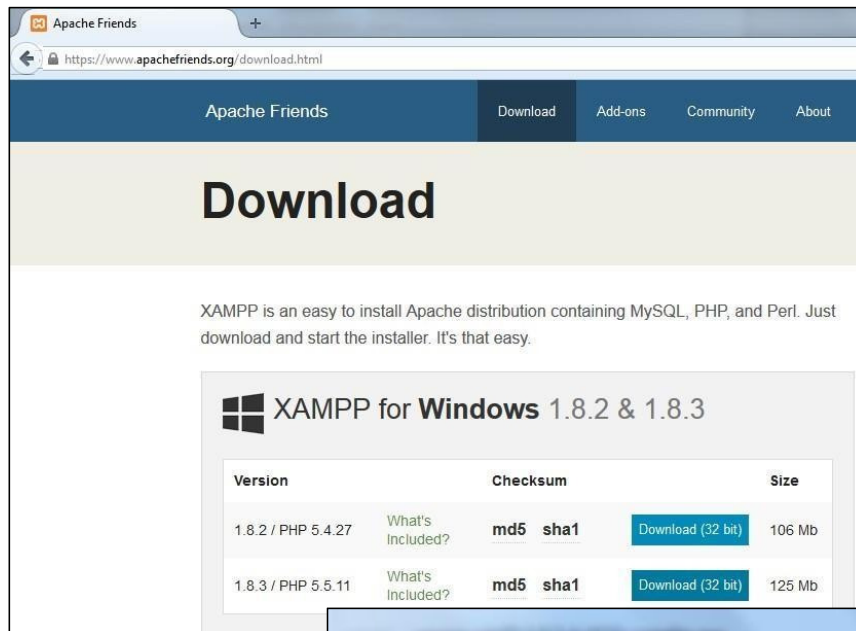
### ¿Qué es el paquete XAMPP?

- ⊙ **XAMPP** es una distribución de Apache que incluye MySQL, PHP y otras herramientas para el desarrollo de aplicaciones web, como phpMyAdmin
- ⊙ XAMPP es gratuito y fácil de instalar: basta con descargar el archivo y extraerlo
- ⊙ XAMPP es multiplataforma: existen versiones para Windows, Linux y Mac OS
- ⊙ El paquete incluye una herramienta control panel para obtener una configuración más segura



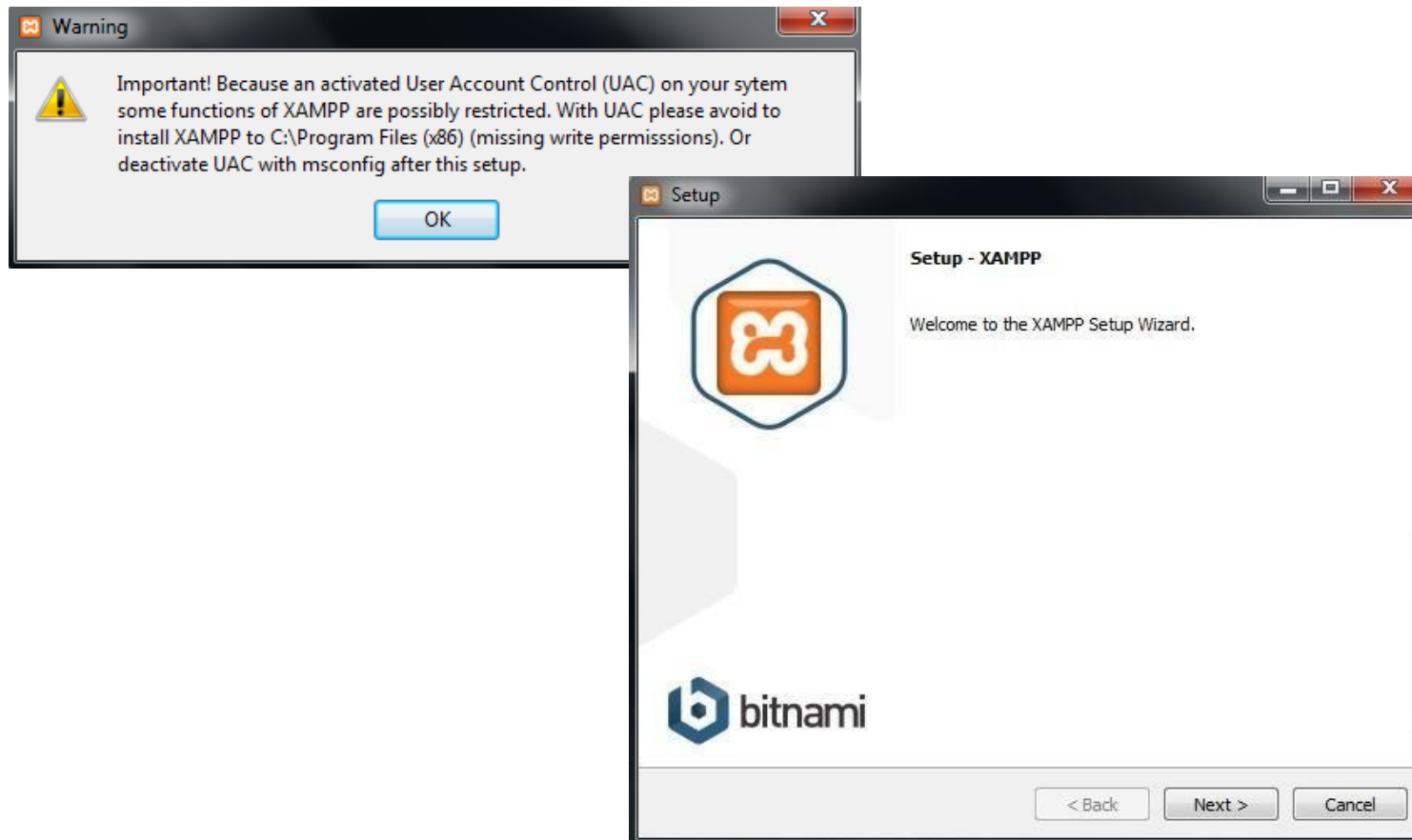
# 3.1. INSTALACIÓN DE XAMPP

**Paso 1.** Descargar XAMPP desde la página [www.apachefriends.org](http://www.apachefriends.org)



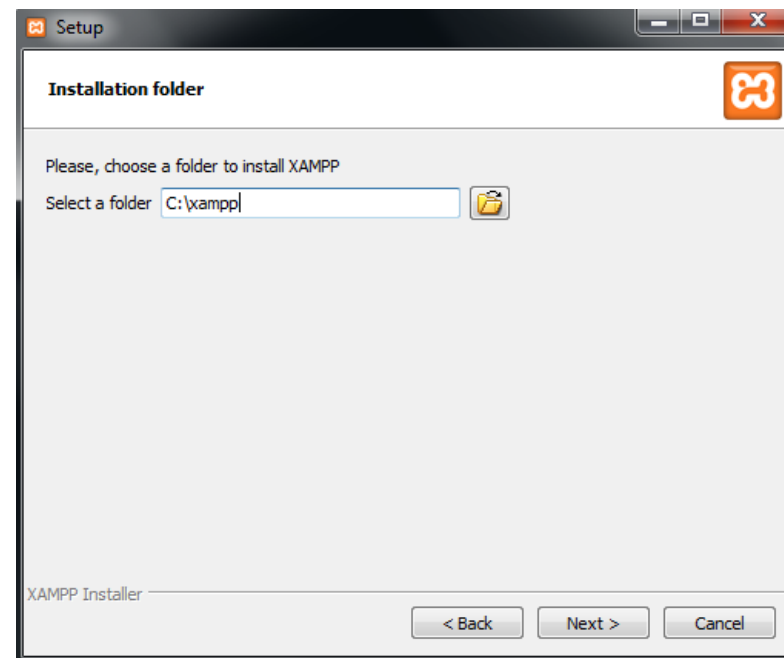
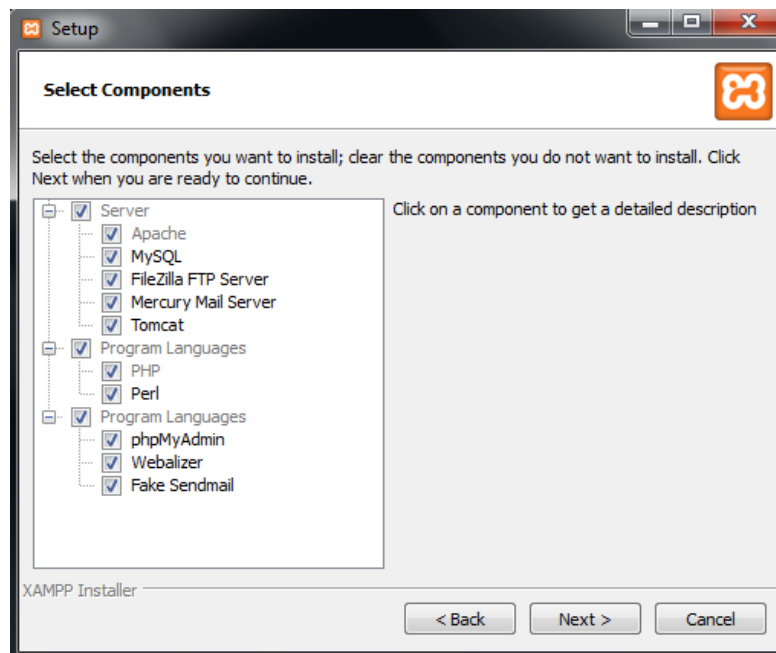
## 3.1. INSTALACIÓN DE XAMPP

### Paso 2. Iniciamos la ejecución del instalable



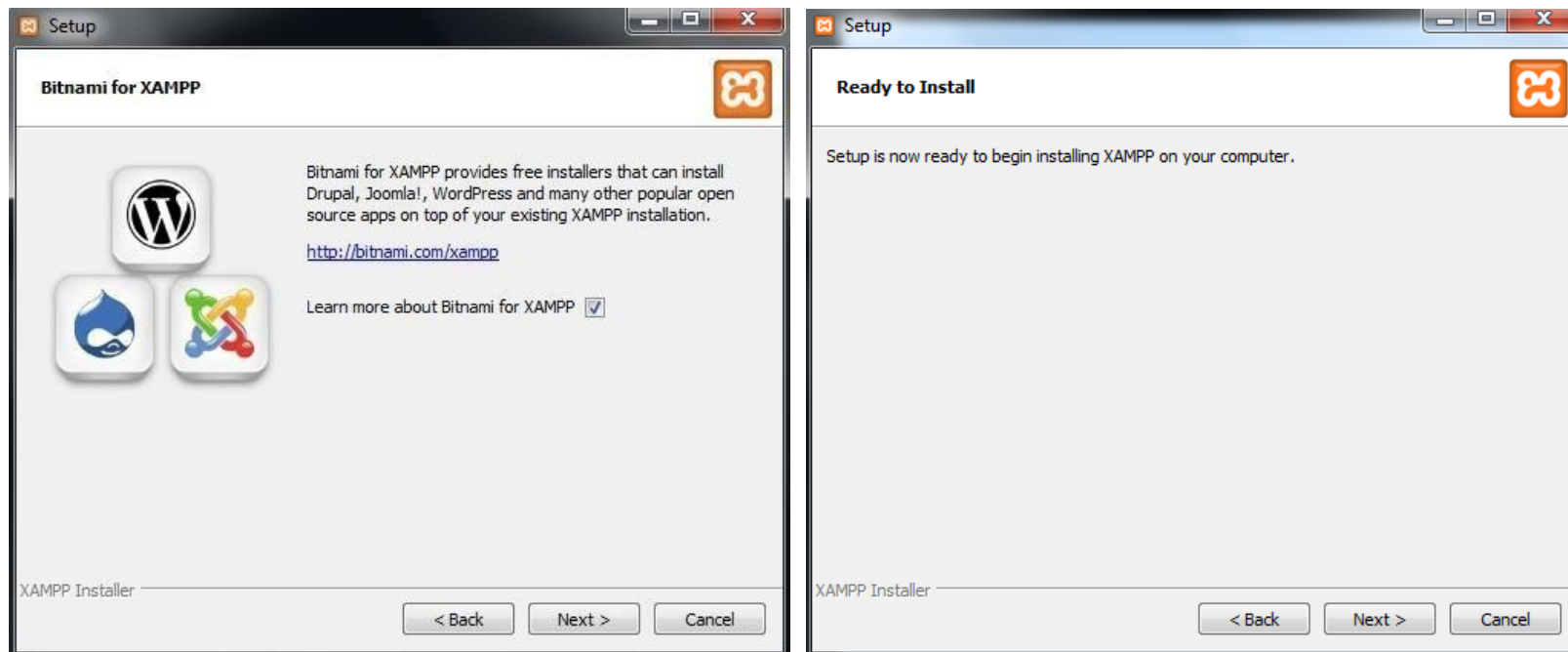
## 3.1. INSTALACIÓN DE XAMPP

**Paso 3.** Instalamos todas las opciones e indicamos la carpeta c:\xampp como directorio raíz.



## 3.1. INSTALACIÓN DE XAMPP

### Paso 4. Indicamos opciones por defecto



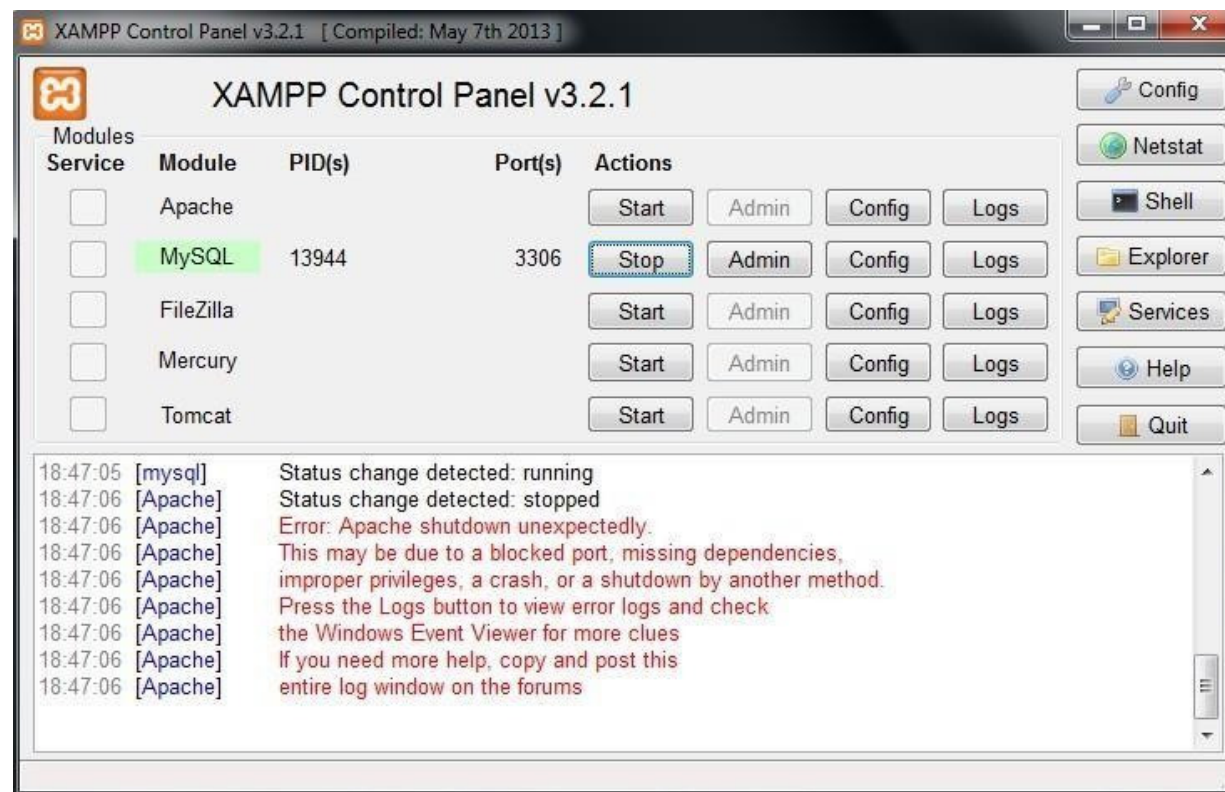
## 3.1. INSTALACIÓN DE XAMPP

**Paso 5.** Iniciamos la instalación:



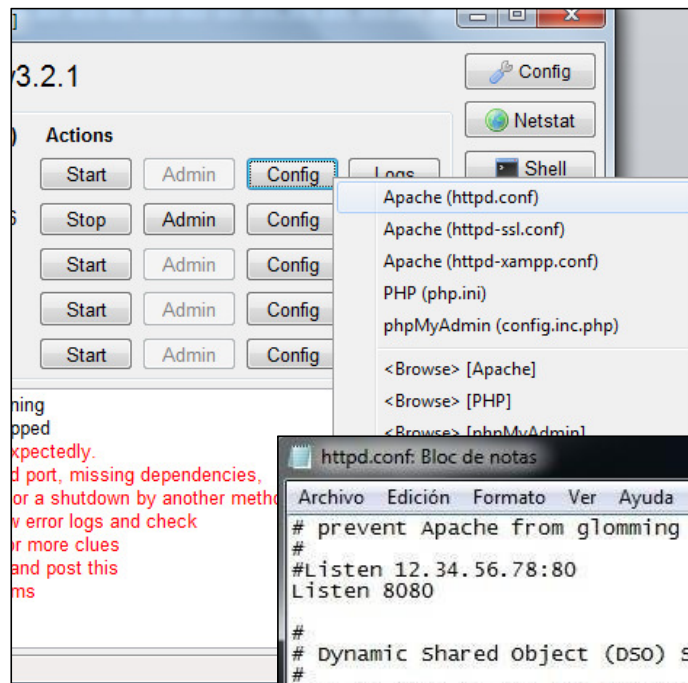
## 3.1. INSTALACIÓN DE XAMPP

**Paso 6.** Una vez finalizada la instalación abrimos el panel de control del xampp, e intentamos iniciar los servicios del apache y mysql



## 3.1. INSTALACIÓN DE XAMPP

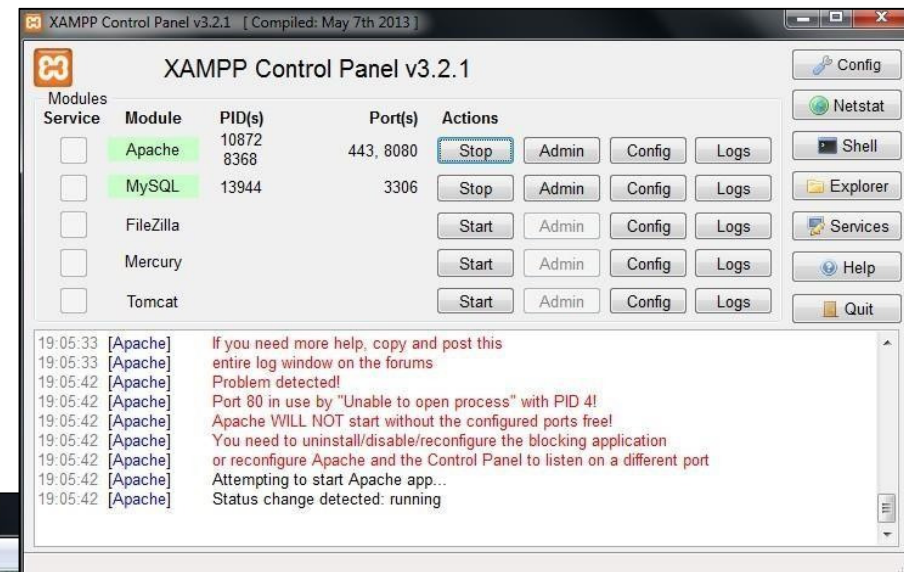
**Paso 7.** Si hay problema con el servidor apache, cambiamos el puerto 80 por el 8080.



```

httpd.conf: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
# prevent Apache from glomming onto all bound IP addresses.
#
#Listen 12.34.56.78:80
Listen 8080

#
# Dynamic shared object (DSO) support
#
# To be able to use the functionality of a module which was built as a DSO you
# have to place corresponding 'LoadModule' lines at this location so the
# directives contained in it are actually available _before_ they are used.
# Statically compiled modules (those listed by 'httpd -l') do not need
# to be loaded here.
#
# Example:
# LoadModule foo_module modules/mod_foo.so
    
```





## 3.1. INSTALACIÓN DE XAMPP

**Paso 8.** Phpmyadmin es una utilidad visual web proporcionada por el paquete XAMPP, que se puede utilizar para crear bases de datos y tablas en MYSQL. Necesita del servidor web apache y se accede poniendo la siguiente URL en un navegador: <http://localhost/phpmyadmin> ó <http://localhost:8080/phpmyadmin>

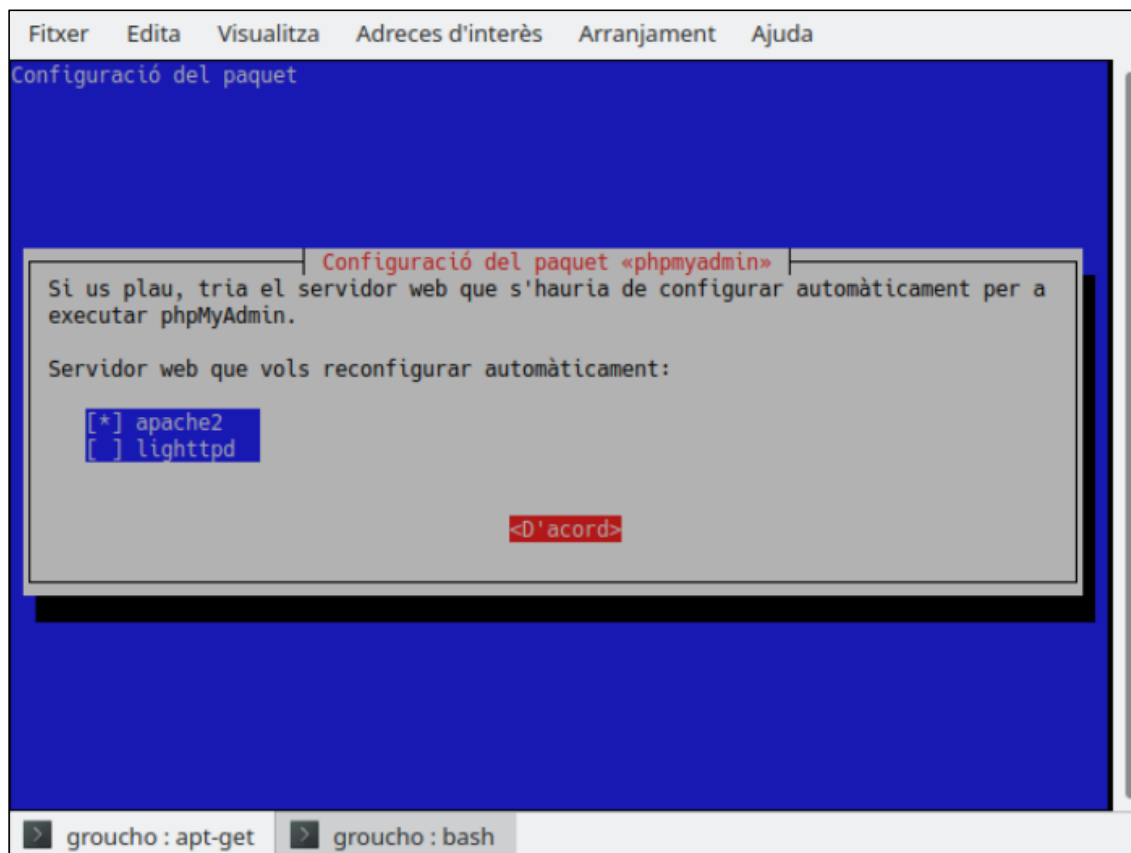




## 3.2. INSTALACIÓN DE LAMPP

**Paso 1.** Instalación de LAMPP (Linux+Apache+Mysql+PHP)

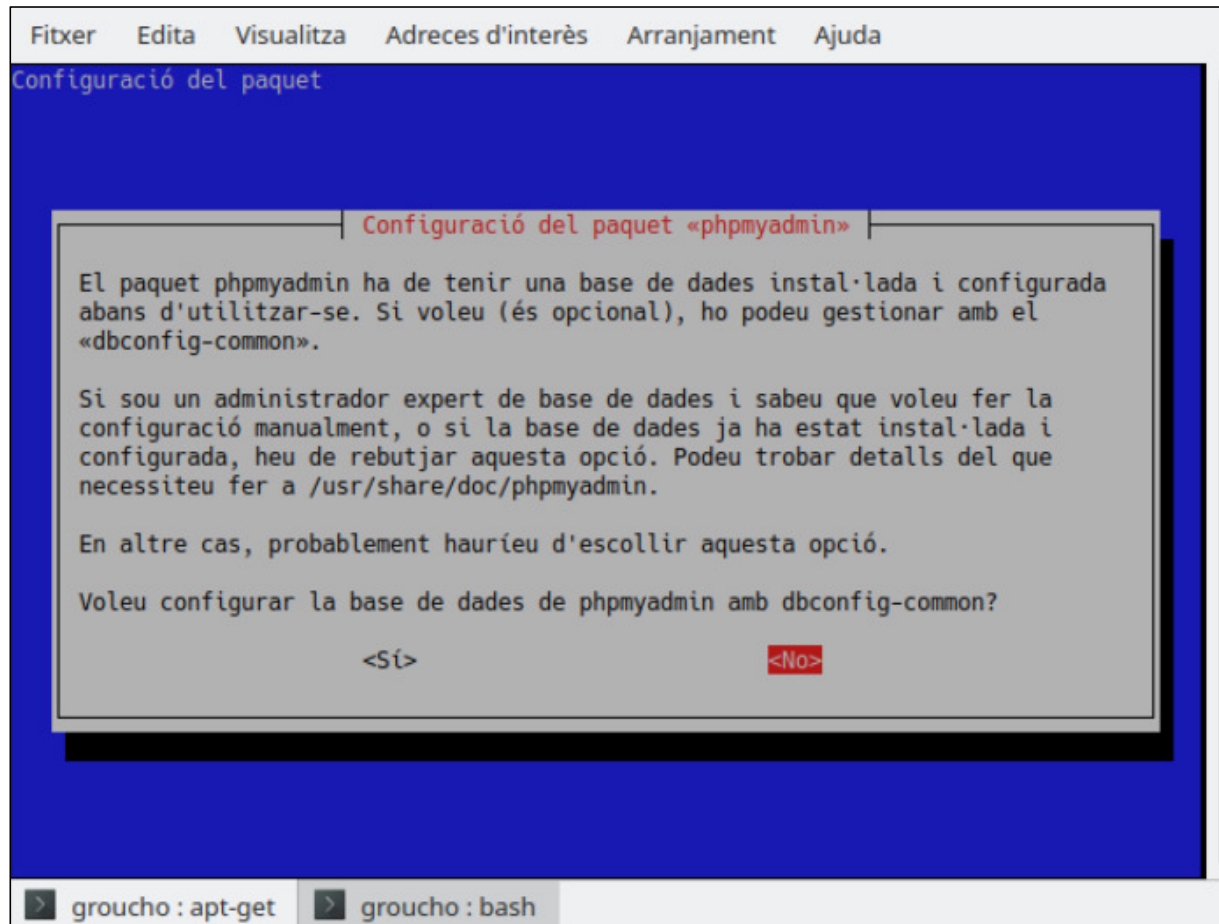
**# sudo apt-get install phpmyadmin mysql-server**



Se debe de activar la  
opció [\*] apache2

## 3.2. INSTALACIÓN DE LAMPP

### Paso 2. Instalación de LAMPP (Linux+Apache+Mysql+PHP)



Indicamos no

## 3.2. INSTALACIÓN DE LAMPP

**Paso 3.** Consulta el usuario de vuestro sistema:

**\$ who am i**

**groucho pts/1** → En este caso el usuario es **groucho**,  
substituye este nombre por el de tu usuario a continuación.

**Paso 4.** Por defecto, sólo root puede crear páginas web.

Cambiamos esta protección para que groucho lo pueda hacer:

***\$ sudo chown groucho.www-data /var/www/html***

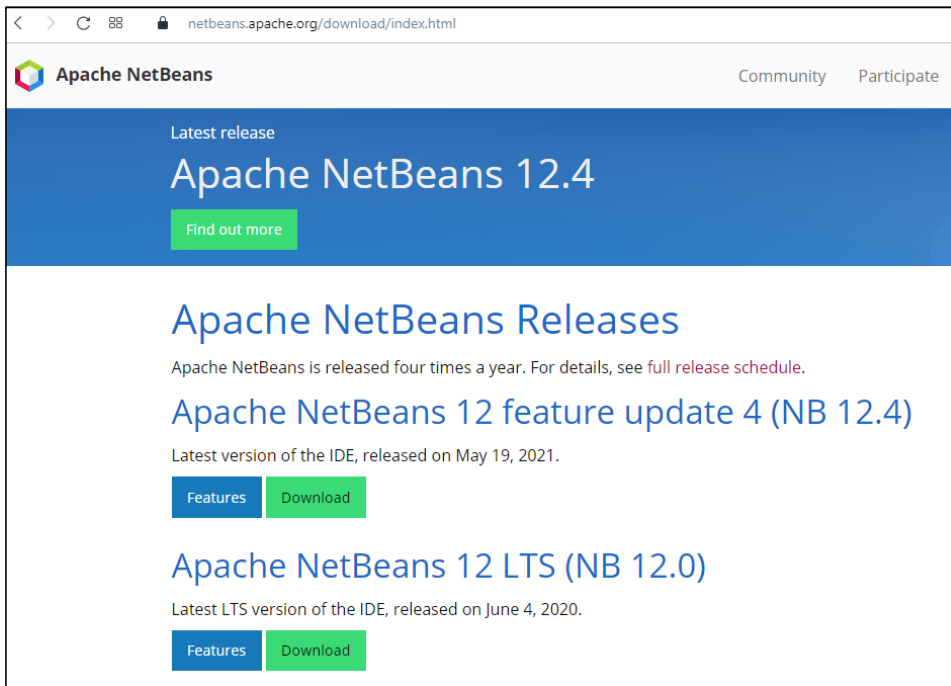
**Paso 5.** Crea el fichero `/var/www/html/hola.txt` con el contenido  
"Hola, bon dia"

**Paso 6.** Accede desde un navegador al fichero `hola.txt` con

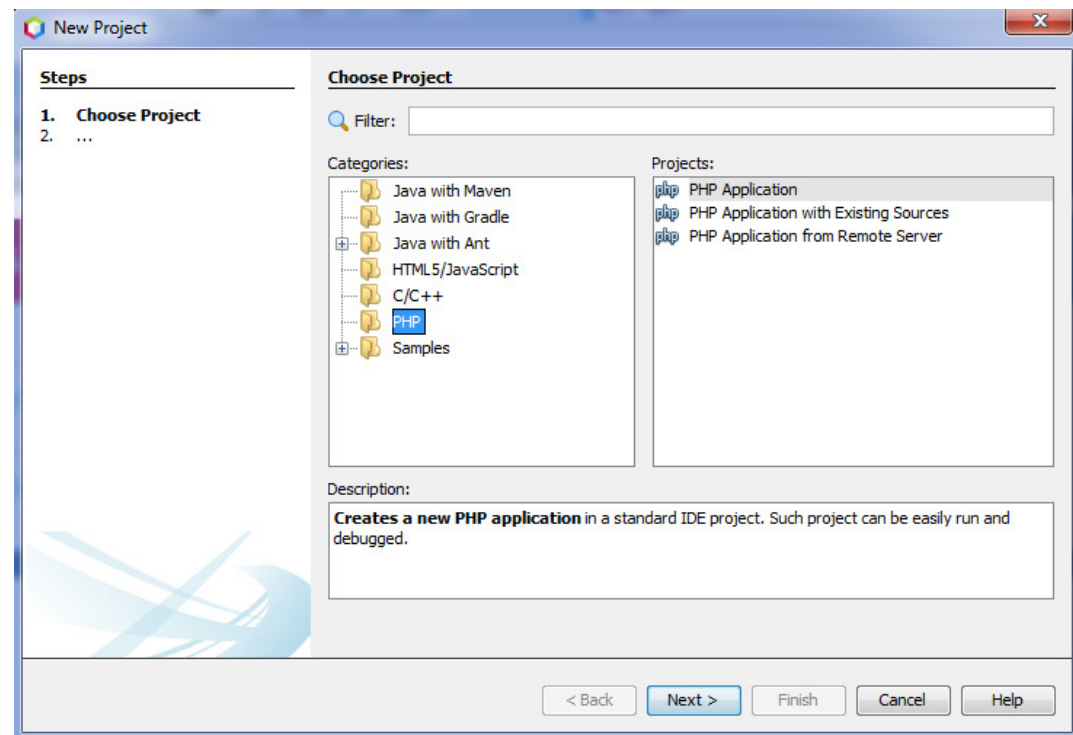
**`http://IP/hola.txt`** → IP es la del servidor Apache

## 3.2. INSTALACIÓN NETBEANS

**Paso 1.** Descargar la ultima versión de Netbeans, la cual ya tiene el plugin PHP instalado por defecto.



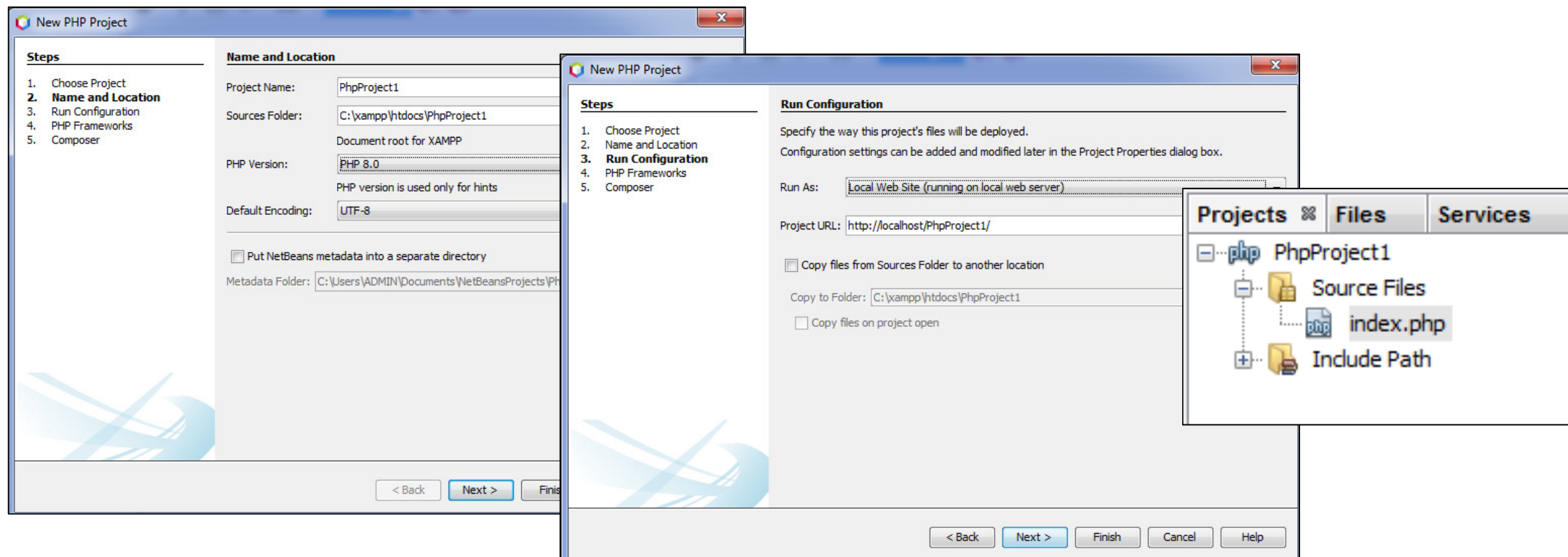
The screenshot shows the Apache NetBeans download page. At the top, it says "Latest release" and "Apache NetBeans 12.4" with a "Find out more" button. Below that, it says "Apache NetBeans Releases" and "Apache NetBeans 12 feature update 4 (NB 12.4)". It also mentions "Latest version of the IDE, released on May 19, 2021." and has "Features" and "Download" buttons. At the bottom, it says "Apache NetBeans 12 LTS (NB 12.0)" and "Latest LTS version of the IDE, released on June 4, 2020." with "Features" and "Download" buttons.



The screenshot shows the "New Project" dialog in NetBeans. The "Steps" section shows "1. Choose Project" and "2. ...". The "Choose Project" section has a "Filter:" field and two lists: "Categories:" and "Projects:". The "Categories:" list includes "Java with Maven", "Java with Gradle", "Java with Ant", "HTML5/JavaScript", "C/C++", "PHP", and "Samples". The "Projects:" list includes "PHP Application", "PHP Application with Existing Sources", and "PHP Application from Remote Server". The "Description:" field says "Creates a new PHP application in a standard IDE project. Such project can be easily run and debugged." At the bottom, there are buttons for "< Back", "Next >", "Finish", "Cancel", and "Help".

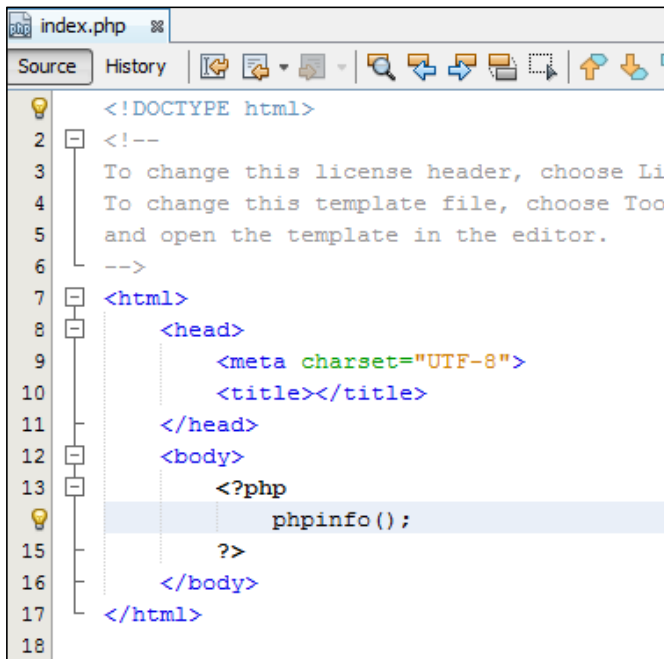
## 3.2. INSTALACIÓN NETBEANS

**Paso 2.** Una vez instalado Netbeans, instalaremos la herramienta para depurar PHP. Crearemos un proyecto PHP: File/New Project

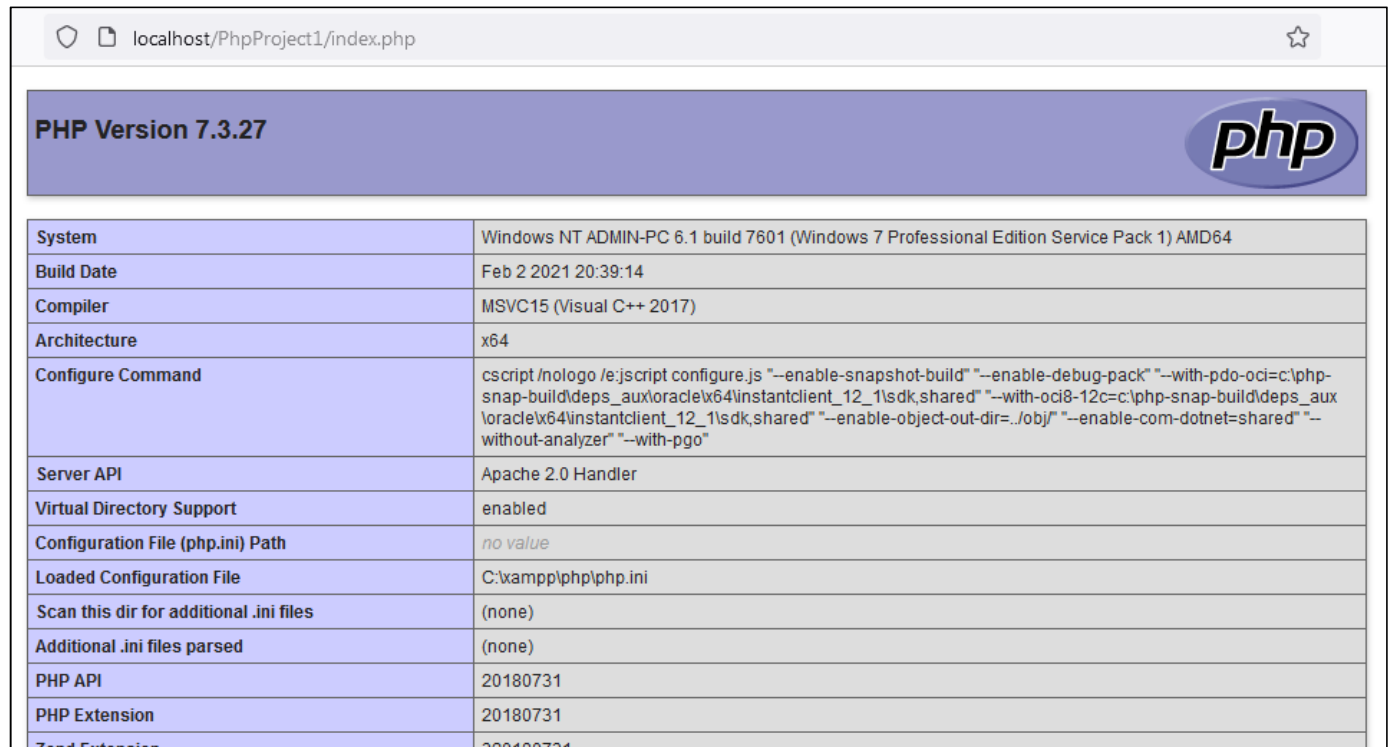


## 3.2. INSTALACIÓN NETBEANS

**Paso 3.** Insertamos la función `phpinfo()` en el código y ejecutamos el proyecto:



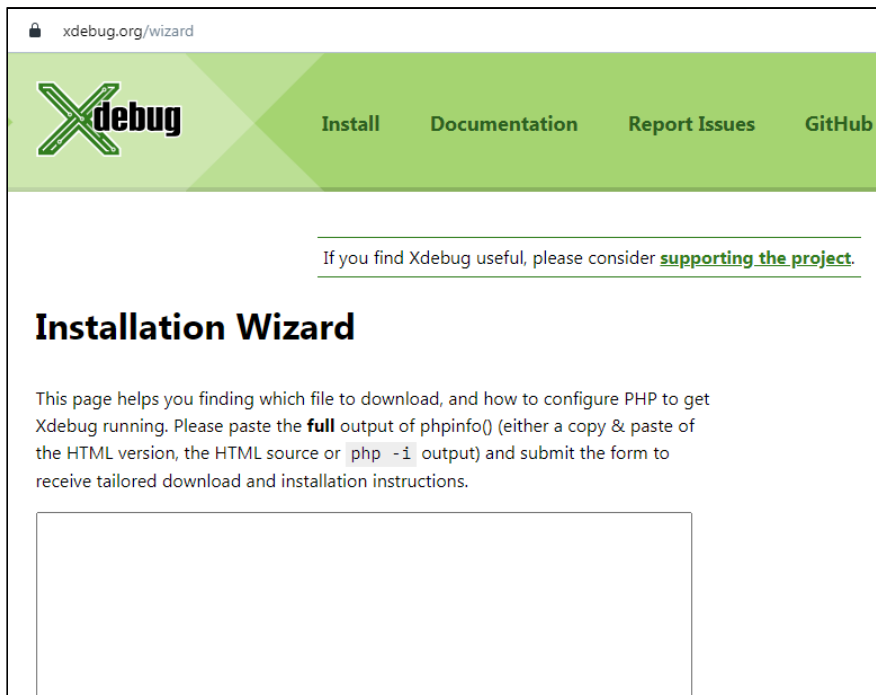
```
1 <?php
2 <!--
3 To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
4 To change this template file, choose Tools | Templates | index.html in the IDE window.
5 and open the template in the editor.
6 -->
7 <html>
8 <head>
9 <meta charset="UTF-8">
10 <title></title>
11 </head>
12 <body>
13 <?php
14     phpinfo();
15 ?>
16 </body>
17 </html>
18
```



PHP Version 7.3.27	
System	Windows NT ADMIN-PC 6.1 build 7601 (Windows 7 Professional Edition Service Pack 1) AMD64
Build Date	Feb 2 2021 20:39:14
Compiler	MSVC15 (Visual C++ 2017)
Architecture	x64
Configure Command	cmd /c "cd /d %~dp0\build\php\configure & .\configure --enable-snapshot-build --enable-debug-pack --with-pdo-oci=c:\php-snap-build\deps_aux\oracle\instantclient_12_1\sdk,shared --with-oci8-12c=c:\php-snap-build\deps_aux\oracle\instantclient_12_1\sdk,shared --enable-object-out-dir=../obj --enable-com-dotnet=shared --without-analyzer --with-pgo"
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	enabled
Configuration File (php.ini) Path	no value
Loaded Configuration File	C:\xampp\php\php.ini
Scan this dir for additional .ini files	(none)
Additional .ini files parsed	(none)
PHP API	20180731
PHP Extension	20180731
Zend Extension	20180731

## 3.2. INSTALACIÓN NETBEANS

**Paso 4.** Iremos a la página <https://xdebug.org/wizard> e insertaremos el contenido de la función phpinfo() en un formulario. El sistema nos indicará que librería de xdebug debemos agregar al xampp y el procedimiento a realizar.



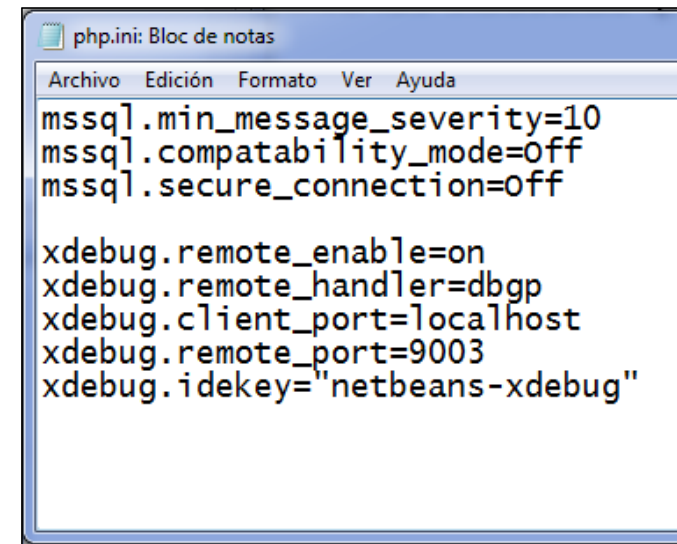
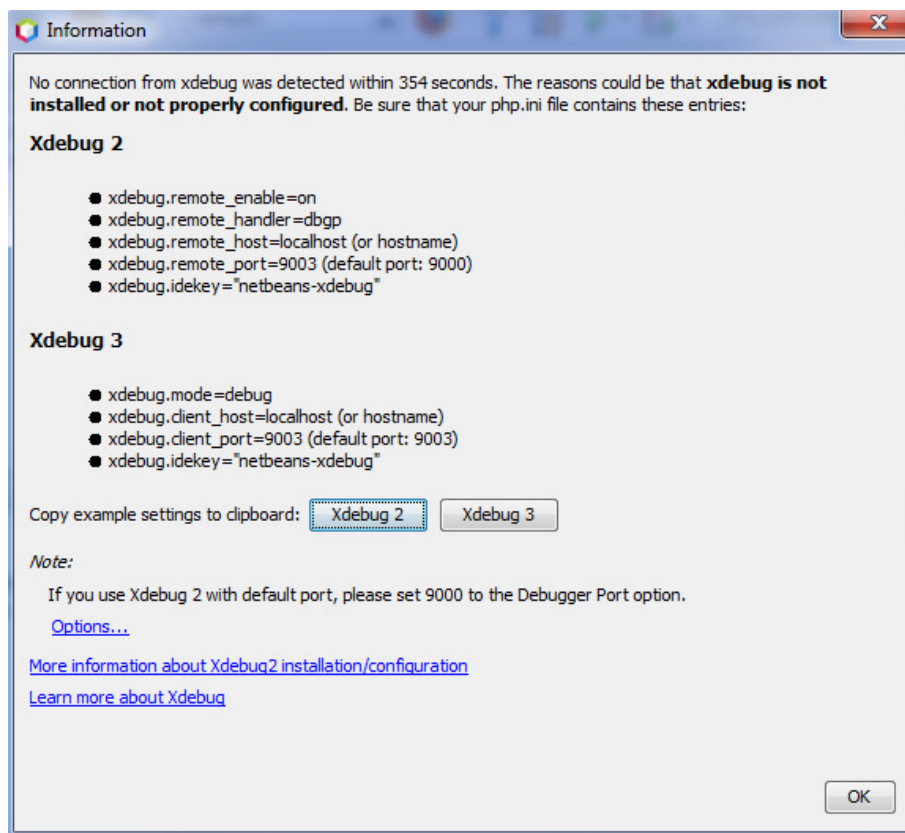
The screenshot shows the xdebug.org/wizard page. At the top, there is a green header with the xdebug logo and navigation links: Install, Documentation, Report Issues, and GitHub. Below the header, there is a message: "If you find Xdebug useful, please consider [supporting the project](#)." The main section is titled "Installation Wizard" and contains a paragraph explaining the purpose of the page: "This page helps you finding which file to download, and how to configure PHP to get Xdebug running. Please paste the **full** output of phpinfo() (either a copy & paste of the HTML version, the HTML source or `php -i` output) and submit the form to receive tailored download and installation instructions." Below this text is a large, empty text input field for pasting the phpinfo() output.

### Instructions

1. Download `php_xdebug-3.0.4-7.3-vc15-x86_64.dll`
2. Move the downloaded file to `C:\xampp\php\ext`
3. Update `C:\xampp\php\php.ini` and add the line:  
`zend_extension = xdebug`
4. Restart the Apache Webserver

## 3.2. INSTALACIÓN NETBEANS

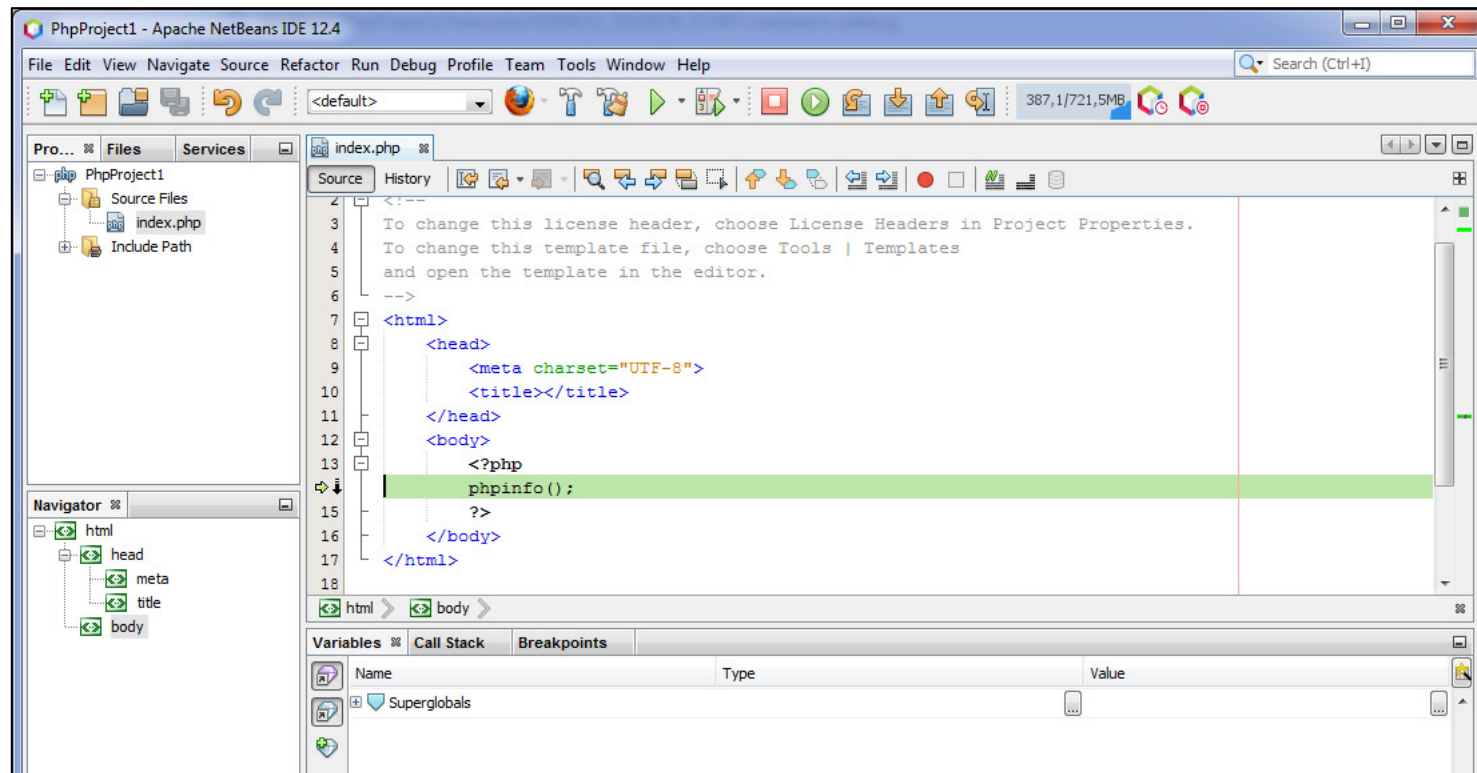
**Paso 5.** A continuación el sistema nos indica las clausulas que debemos agregar en el fichero php.ini:





## 3.2. INSTALACIÓN NETBEANS


**Paso 6.** Reiniciaremos el servidor web (desde el panel de control del xampp) y probamos de depurar la aplicación. Veremos que la ejecución se para en una línea iluminada de color verde:



## 3.3. INSTALACIÓN ECLIPSE

**Paso 1.** Descargamos una de las ultimas versiones de eclipse. Lo descomprimimos en el escritorio y lo iniciamos:


Eclipse IDE 2021-09 R Packages



**Eclipse IDE for Java Developers**  
322 MB | 210,089 DOWNLOADS

The essential tools for any Java developer, including a Java IDE, a Git client, XML Editor, Maven and Gradle integration

Windows x86\_64  
macOS x86\_64  
Linux x86\_64 | AArch64

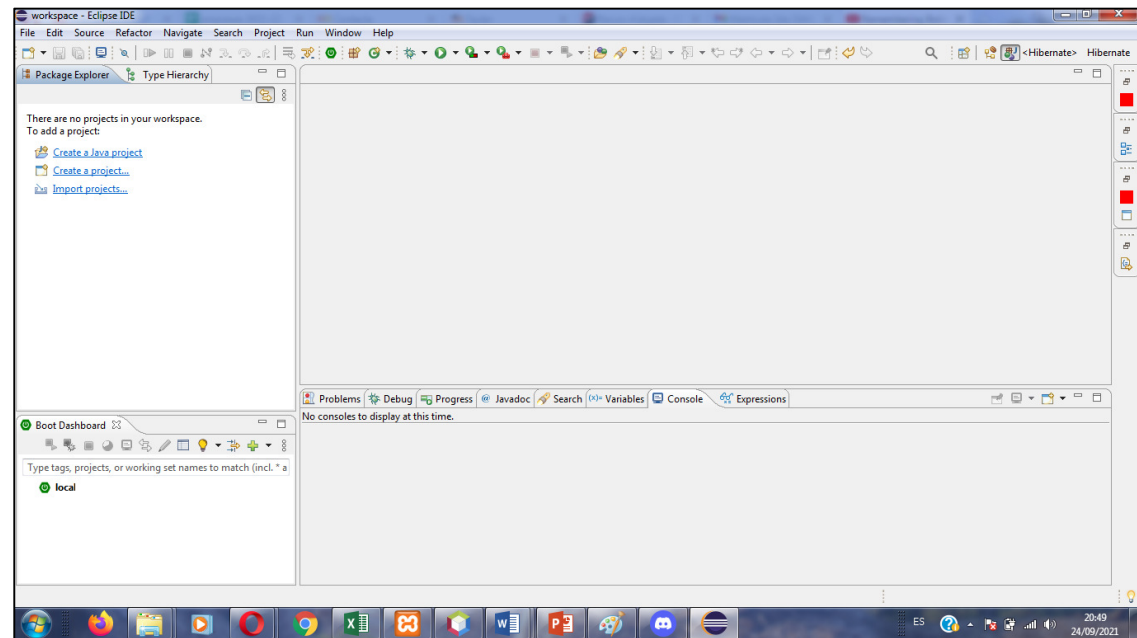


**Eclipse IDE for Enterprise Java and Web Developers**  
517 MB | 154,900 DOWNLOADS

Tools for developers working with Java and Web applications, including a Java IDE, tools for JavaScript, TypeScript, JavaServer Pages and Faces, Yaml, Markdown, Web Services, JPA and Data Tools, Maven and Gradle, Git, and more.

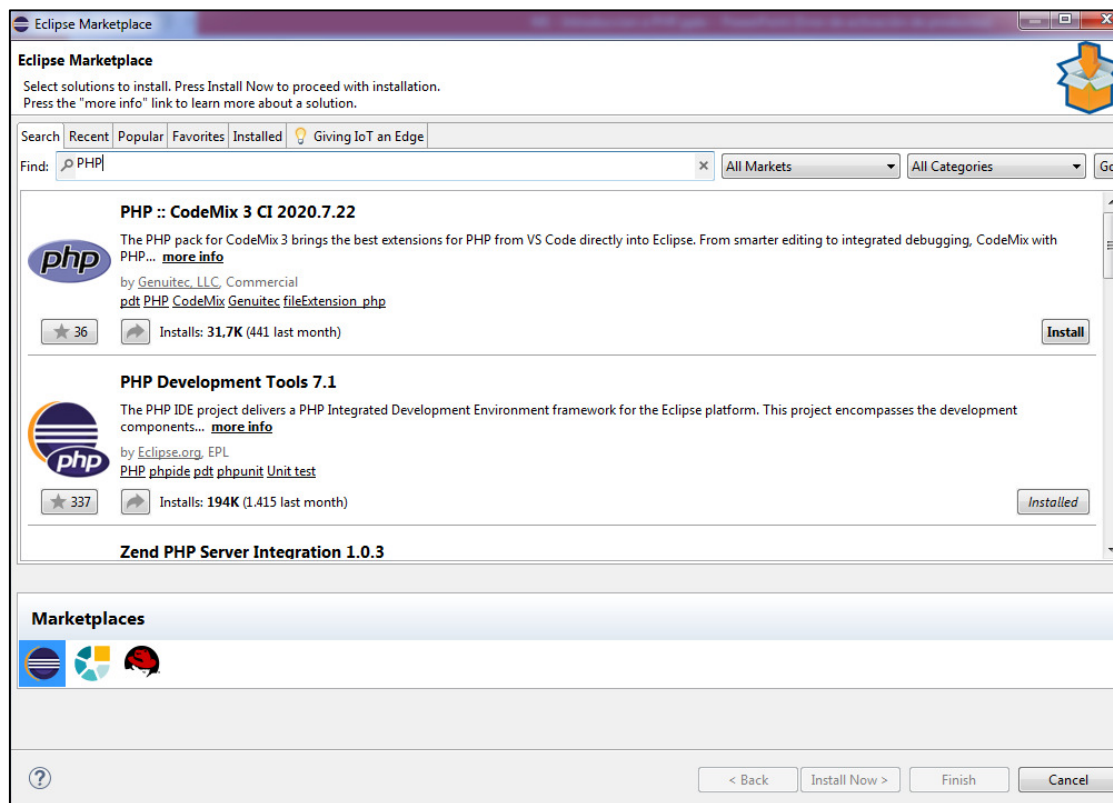
Windows x86\_64  
macOS x86\_64  
Linux x86\_64 | AArch64

[Click here to file a bug against Eclipse Web Tools Platform.](#)  
[Click here to file a bug against Eclipse Platform.](#)  
[Click here to file a bug against Maven integration for web projects.](#)  
[Click here to report an issue against Eclipse Wild Web Developer \(incubating\).](#)



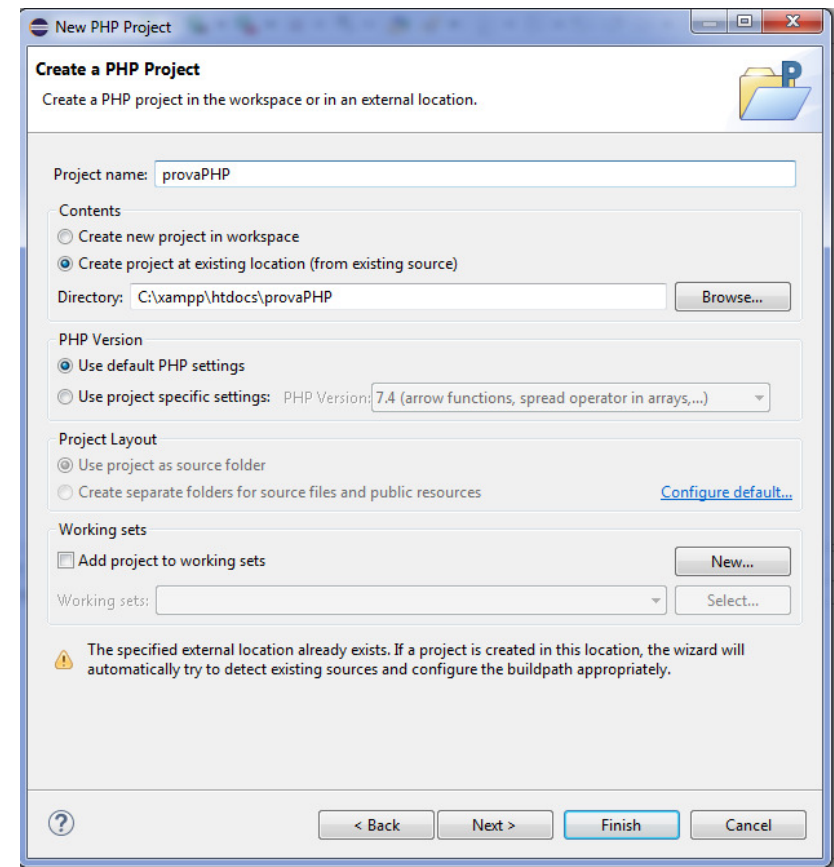
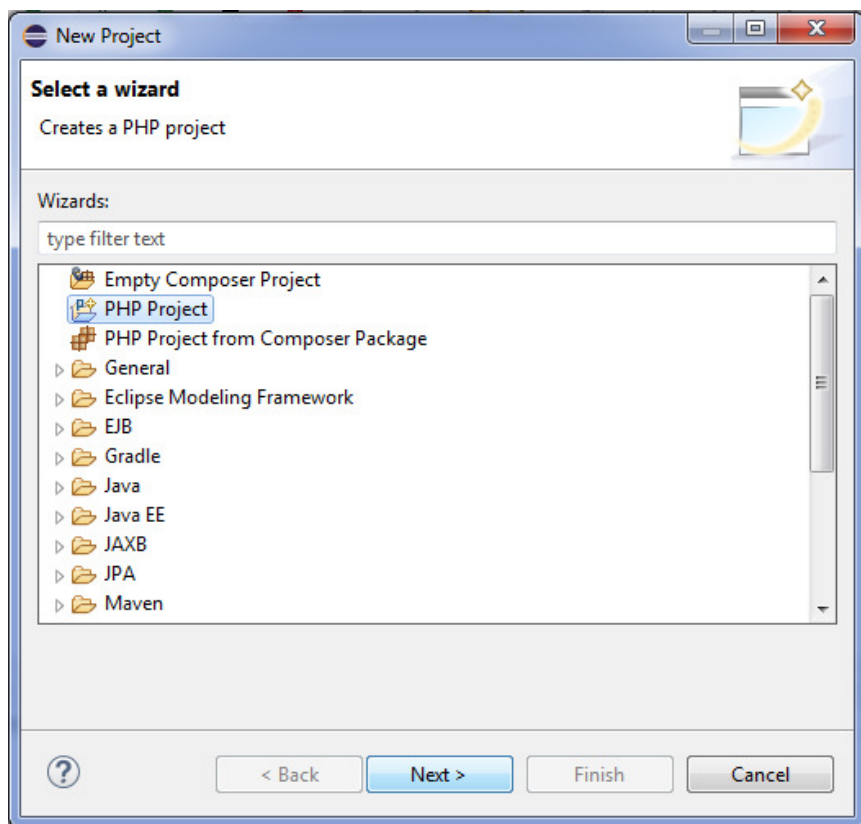
## 3.3. INSTALACIÓN ECLIPSE

**Paso 2.** Comprobamos que ya tiene instalado el modulo de PHP. Vamos a Help/Eclipse Marketplace...



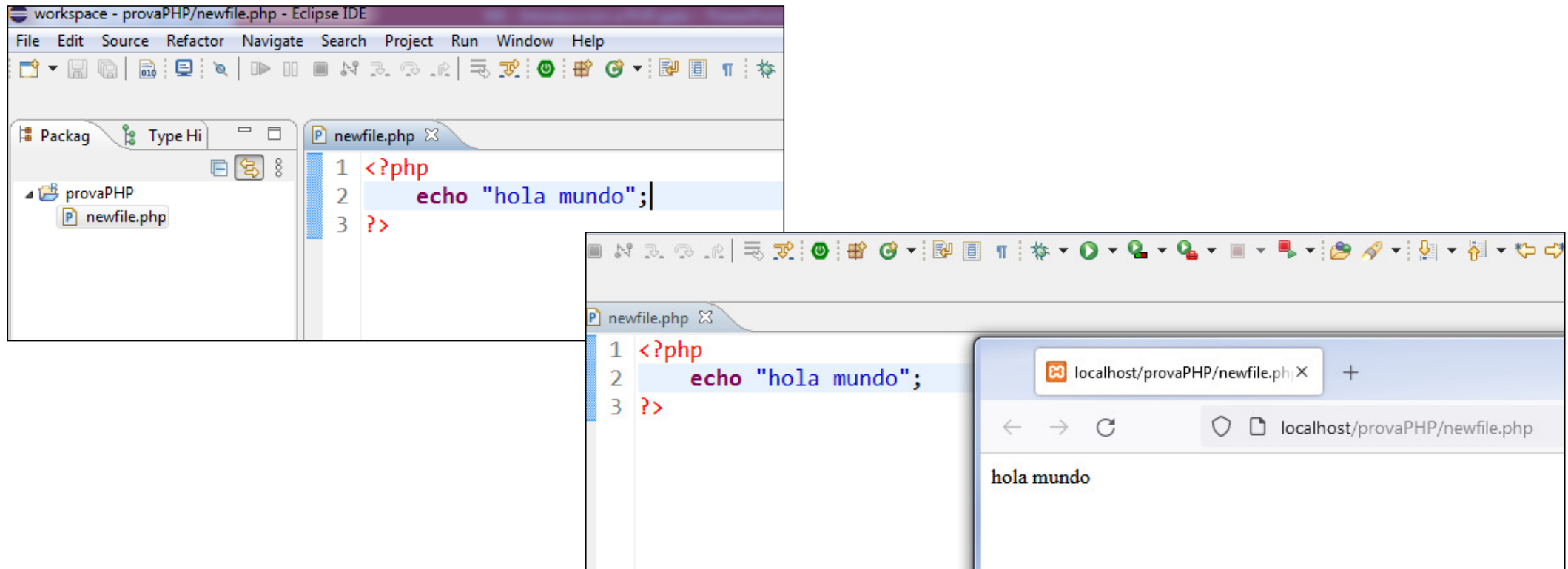
## 3.3. INSTALACIÓN ECLIPSE

**Paso 3.** Creamos un proyecto PHP, apuntando a una carpeta dentro de c:\xampp\htdocs:



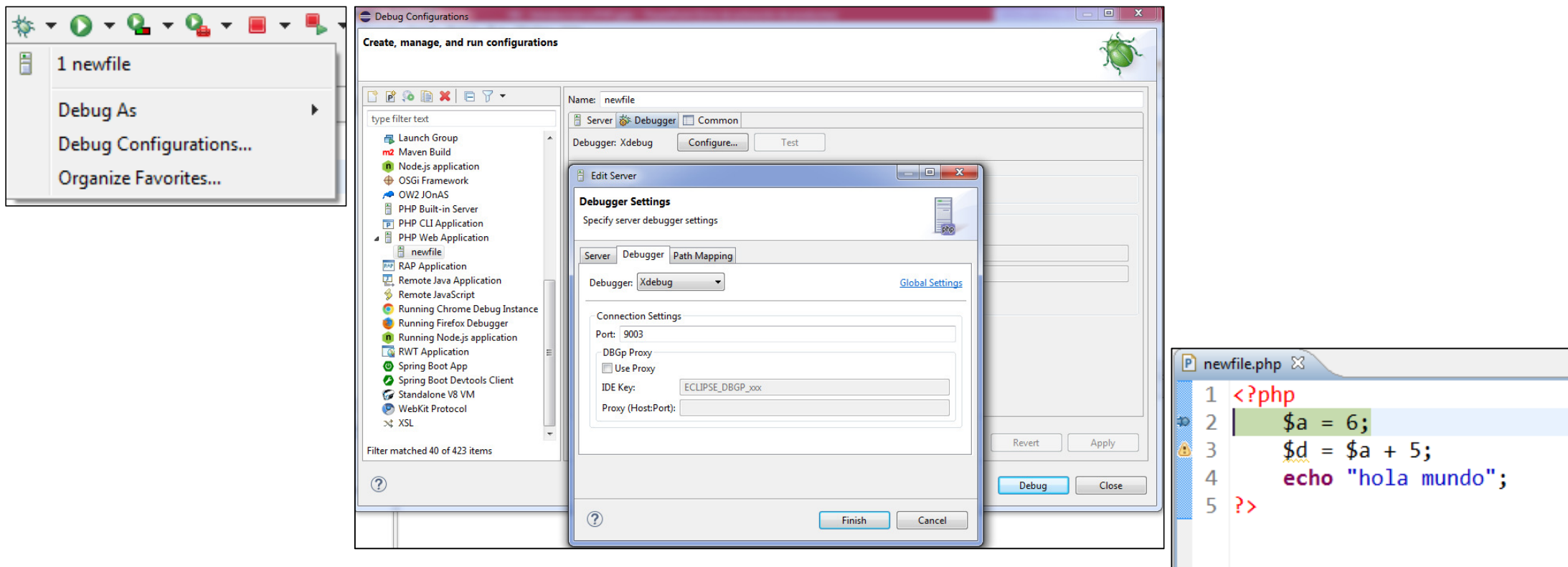
## 3.3. INSTALACIÓN ECLIPSE

**Paso 4.** Agregamos un fichero php y una simple instrucción echo dentro de él. Ejecutamos el fichero (xampp debe de estar iniciado):



## 3.3. INSTALACIÓN ECLIPSE

**Paso 5.** Para depurar PHP con eclipse debemos realizar una pequeña configuración, en “Debug Configurations...”:



The screenshot illustrates the configuration process for debugging PHP in Eclipse. On the left, a context menu for 'newfile' shows 'Debug Configurations...' as an option. The main window displays the 'Debug Configurations' dialog, where 'newfile' is selected under the 'PHP Web Application' category. The 'Edit Server' dialog is open, showing the 'Debugger Settings' tab. The 'Debugger' is set to 'Xdebug'. The 'Connection Settings' tab shows the 'Port' as '9003' and the 'IDE Key' as 'ECLIPSE\_DBGP\_xxx'. The 'Proxy' checkbox is unchecked. The 'Debug' button is highlighted. On the right, a snippet of PHP code is shown in a text editor:

```
1 <?php
2 $a = 6;
3 $d = $a + 5;
4 echo "hola mundo";
5 ?>
```